



09ed 09-12-01

500.40581X00

#2

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s): Y. MATSUDA, et al.  
Serial No.: 09 / 942,610  
Filed: AUGUST 31, 2001  
Title: CONTENTS DISTRIBUTION SYSTEM FOR SIMULATION RIDE  
SYSTEM, DISTRIBUTION APPARATUS FOR RIDE CONTENTS  
ADMINISTRATION CENTER, SIMULATION RIDE CONTROL  
APPARATUS AND COMPUTER SOFTWARE.

LETTER CLAIMING RIGHT OF PRIORITY

Assistant Commissioner for  
Patents  
Washington, D.C. 20231

SEPTEMBER 25, 2001

Sir:

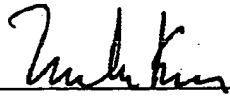
Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55, the applicant(s) hereby claim(s)  
the right of priority based on:

Japanese Patent Application No. 2001 - 053802  
Filed: FEBRUARY 28, 2001

A certified copy of said Japanese Patent Application is attached.

Respectfully submitted,

ANTONELLI, TERRY, STOUT & KRAUS, LLP

  
\_\_\_\_\_  
Melvin Kraus  
Registration No. 22,466

MK/rp  
Attachment



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

09-942610

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2001年 2月28日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2001-053802

出 願 人  
Applicant(s):

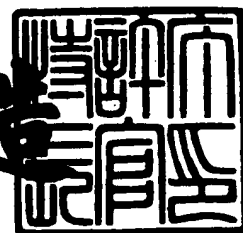
株式会社日立製作所  
株式会社日立ケーイーシステムズ

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月31日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 210100136

【提出日】 平成13年 2月28日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区神田駿河台四丁目 6 番地 株式会社 日立製作所 産業機器グループ内

【氏名】 松田 有司

【発明者】

【住所又は居所】 千葉県習志野市東習志野七丁目 1 番 1 号 日立京葉エンジニアリング株式会社内

【氏名】 椎名 司

【発明者】

【住所又は居所】 千葉県習志野市東習志野七丁目 1 番 1 号 株式会社日立ドライブシステムズ内

【氏名】 大城 昌之

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区神田駿河台四丁目 6 番地 株式会社 日立製作所 産業機器グループ内

【氏名】 恵比根 一秀

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区神田駿河台四丁目 6 番地 株式会社 日立製作所 産業機器グループ内

【氏名】 藤井 健二郎

【発明者】

【住所又は居所】 東京都中央区日本橋人形町一丁目 1 5 番 2 号 新生ビル 3 0 2 株式会社 イメージリンクス内

【氏名】 永井 克正

【特許出願人】

【識別番号】 000005108

【氏名又は名称】 株式会社 日立製作所

【特許出願人】

【識別番号】 000233217

【氏名又は名称】 日立京葉エンジニアリング株式会社

【代理人】

【識別番号】 100095913

【弁理士】

【氏名又は名称】 沼形 義彰

【選任した代理人】

【識別番号】 100100701

【弁理士】

【氏名又は名称】 住吉 多喜男

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 018061

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 シミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム及びライドコンテンツ管理センタ用配信装置とシミュレーションライド制御装置並びにコンピュータ・ソフトウェア

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 座席部揺動装置、映像装置、音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備え、かつ、該シミュレーションライド制御装置が座席部揺動装置、映像装置及び音響装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライドシステムと、ライドコンテンツ管理センタ用配信装置とからなるシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムであって、

前記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、コンテンツデータを配信する機能を有し、そして、シミュレーションライド制御装置は、配信されたコンテンツデータを受信する機能を有することを特徴とするシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 2】 上記コンテンツデータは、デジタル化されて配信される請求項 1 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 3】 上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、暗号化されて配信されたコンテンツデータを削除する機能を有する請求項 1 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 4】 上記シミュレーションライド制御装置は、暗号化されて配信されたコンテンツデータを削除する機能を有する請求項 1 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 5】 上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、サテライトシステム又はインターネットシステムによりコンテンツデータを配信する請求項 1 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 6】 上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、コンテンツ配信要求を受信する機能と、配信要求に基づく配信スケジュールを実行する機能と、配信時又は配信完了時に配信要求側に課金する機能とを有する請求項 1 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 7】 上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、配信要求元毎に異なる配信スケジュールを実施する機能を有する請求項 5 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 8】 上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、配信コンテンツ毎又は配信スケジュール毎に課金制御を切り替える機能を有する請求項 5 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 9】 上記シミュレーションライド制御装置は、配信されたコンテンツのモーションデータを、有限ストロークを有する機械の動作に変換する請求項 1 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 10】 上記シミュレーションライド制御装置は、配信されたコンテンツデータに組込まれたモーションデータをサイトの体験要求に応じた変換が可能なパラメータを変換する機能と、変換したパラメータによりモーション動作を制御する機能とを有する請求項 1 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 11】 上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、サイトの体験要求に応じてモーションデータを変換するパラメータを組込んだコンテンツデータを配信する機能を有する請求項 1 記載のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム。

【請求項 12】 座席部揺動装置、映像装置、音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備え、かつ、該シミュレーションライド制御装置が座席部揺動装置、映像装置及び音響装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライドシステムとでシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムを構成するライドコンテンツ管理センタ用配信装置であって、

前記コンテンツデータを配信する機能を有することを特徴とするライドコンテンツ管理センタ用配信装置。

【請求項 13】 上記コンテンツデータは、デジタル化されて配信される請求項 12 記載のライドコンテンツ管理センタ用配信装置。

【請求項 14】 暗号化されて配信されたコンテンツデータを削除する機能を有する請求項 12 記載のライドコンテンツ管理センタ用配信装置。

【請求項 1 5】 サテライトシステム又はインターネットシステムによりコンテンツデータを配信する請求項 1 2 記載のライドコンテンツ管理センタ用配信装置。

【請求項 1 6】 コンテンツ配信要求を受信する機能と、配信要求に基づく配信スケジュールを実行する機能と、配信時又は配信完了時配信要求側に課金する機能とを有する請求項 1 2 記載のライドコンテンツ管理センタ用配信装置。

【請求項 1 7】 配信要求元毎に異なる配信スケジュールを実施する機能を有する請求項 1 6 記載のライドコンテンツ管理センタ用配信装置。

【請求項 1 8】 配信コンテンツ毎又は配信スケジュール毎に課金制御を切り替える機能を有する請求項 1 6 記載のライドコンテンツ管理センタ用配信装置。

【請求項 1 9】 サイトの体験要求に応じてモーションデータを変換するパラメータを組み込んだコンテンツデータを配信する機能を有する請求項 1 1 記載のライドコンテンツ管理センタ用配信装置。

【請求項 2 0】 シミュレーションライドシステムの座席部揺動装置、映像装置及び音響装置装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライド制御装置において、

配信されたコンテンツデータを受信する機能を有するシミュレーションライド制御装置。

【請求項 2 1】 暗号化されて配信されたコンテンツデータを削除する機能を有する請求項 2 0 記載のシミュレーションライド制御装置。

【請求項 2 2】 配信されたコンテンツのモーションデータを、有限ストロークを有する機械の動作に変換する機能を有する請求項 2 0 記載のシミュレーションライド制御装置。

【請求項 2 3】 配信されたコンテンツデータに組み込まれたモーションデータをサイトの体験要求に応じた変換が可能なパラメータを変換する機能と、変換したパラメータによりモーション動作を制御する機能とを有する請求項 2 0 記載のシミュレーションライド制御装置。

【請求項 2 4】 座席部揺動装置、映像装置及び音響装置及びシミュレーシ

ョンライド制御装置を備えるシミュレーションライドシステムとでシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムを構成するライドコンテンツ管理センタ用配信装置に、又は、シミュレーションライドシステムの座席部揺動装置、映像装置及び音響装置装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライド制御装置に使用されるコンピュータ・ソフトウェアであって、

前記コンテンツデータを配信する機能、又は、配信されたコンテンツデータを受信する機能を、コンピュータに実行させるためのコンピュータ・プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、シミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム及びライドコンテンツ管理センタ用配信装置とシミュレーションライド制御装置並びにコンピュータ・ソフトウェアであり、特に座席部揺動装置、映像装置、音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備え、かつ、シミュレーションライド制御装置が座席部揺動装置、映像装置及び音響装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライドシステムと、ライドコンテンツ管理センタ用配信装置とからなり、シミュレーションライドシステム用コンテンツを配信するシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

エンターテイメント産業として、ライドアトラクション、演出型アトラクション、ハイテクアトラクション等を採用した遊園地、テーマパーク、都市型テーマパーク等の体験ゲーム機器を備えたアミューズメント施設が知られている。

【0003】

従来、これらの施設におけるシミュレーションライドシステムは、以下の問題を抱えていた。(1) サイト側(テーマパーク、遊園地などの運営サイド)においては、システム構築時に導入したコンテンツに固定されるため、集客効果が低下していた(映画同様に、同一コンテンツに顧客が複数回体験する例は少なく、当然、サイトでは定期的にコンテンツのリニューアルが必須である)。結果的に



更なる投資意欲、資源がなくなり拡張などできない。また、その結果、施設リニューアルには、多大な時間と費用が必要となっていた。（２）コンテンツ供給側（ライド製造会社、コンテンツ製作会社などのライドコンテンツホルダ）においては、一般的に、コンテンツ製作には多大な費用（規模にもよるが、数千万円から数億円といわれる）がかかるが、上映サイトが広がり、コンテンツ利用数が増えない限り、制作費の回収が困難であった。（３）ハードウェア供給側（含サービス、メンテナンス：ライド製造会社）においては、上記（１）の理由によりサイトが広がらない状況では、事業として成立しなかった。

## 【0004】

## 【発明が解決しようとする課題】

本発明は、従来の問題を解決するものであり、サイトにおけるコンテンツリニューアルの時間を短縮することが可能なシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム及びライドコンテンツ管理センタ用配信装置とシミュレーションライド制御装置並びにコンピュータ・ソフトウェアを提供することを目的とする。

## 【0005】

## 【課題を解決するための手段】

本発明は、座席部揺動装置、映像装置、音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備え、かつ、該シミュレーションライド制御装置が座席部揺動装置、映像装置及び音響装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライドシステムと、ライドコンテンツ管理センタ用配信装置とからなるシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムであって、前記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、コンテンツデータを配信する機能を有し、そして、シミュレーションライド制御装置は、配信されたコンテンツデータを受信する機能を有するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

## 【0006】

また、本発明は、上記コンテンツデータは、デジタル化されて配信されるシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 0 7 】

そして、本発明は、上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、暗号化されて配信されたコンテンツデータを削除する機能を有するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 0 8 】

更に、本発明は、上記シミュレーションライド制御装置は、暗号化されて配信されたコンテンツデータを削除する機能を有するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 0 9 】

また、本発明は、上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、サテライトシステム又はインターネットシステムによりコンテンツデータを配信するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 1 0 】

そして、本発明は、上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、コンテンツ配信要求を受信する機能と、配信要求に基づく配信スケジュールを実行する機能と、配信時又は配信完了時に配信要求側に課金する機能とを有するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 1 1 】

更に、本発明は、上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、配信要求元毎に異なる配信スケジュールを実施する機能を有するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 1 2 】

また、本発明は、上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、配信コンテンツ毎又は配信スケジュール毎に課金制御を切り替える機能を有するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 1 3 】

そして、本発明は、上記シミュレーションライド制御装置は、配信されたコンテンツのモーションデータを、有限ストロークを有する機械の動作に変換するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 1 4 】

更に、本発明は、上記シミュレーションライド制御装置は、配信されたコンテンツデータに組込まれたモーションデータをサイトの体験要求に応じた変換が可能なパラメータを変換する機能と、変換したパラメータによりモーション動作を制御する機能とを有するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 1 5 】

また、本発明は、上記ライドコンテンツ管理センタ用配信装置は、サイトの体験要求に応じてモーションデータを変換するパラメータを組込んだコンテンツデータを配信する機能を有するシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムである。

【 0 0 1 6 】

そして、本発明は、座席部揺動装置、映像装置、音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備え、かつ、該シミュレーションライド制御装置が座席部揺動装置、映像装置及び音響装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライドシステムとでシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムを構成するライドコンテンツ管理センタ用配信装置であって、前記コンテンツデータを配信する機能を有するライドコンテンツ管理センタ用配信装置である。

【 0 0 1 7 】

更に、本発明は、上記コンテンツデータは、デジタル化されて配信されるライドコンテンツ管理センタ用配信装置である。

【 0 0 1 8 】

また、本発明は、暗号化されて配信されたコンテンツデータを削除する機能を有するライドコンテンツ管理センタ用配信装置である。

【 0 0 1 9 】

そして、本発明は、サテライトシステム又はインターネットシステムによりコンテンツデータを配信するライドコンテンツ管理センタ用配信装置である。

【 0 0 2 0 】

更に、本発明は、コンテンツ配信要求を受信する機能と、配信要求に基づく配信スケジュールを実行する機能と、配信時又は配信完了時配信要求側に課金する機能とを有するライドコンテンツ管理センタ用配信装置である。

【 0 0 2 1 】

また、本発明は、配信要求元毎に異なる配信スケジュールを実施する機能を有するライドコンテンツ管理センタ用配信装置である。

【 0 0 2 2 】

そして、本発明は、配信コンテンツ毎又は配信スケジュール毎に課金制御を切り替える機能を有するライドコンテンツ管理センタ用配信装置である。

【 0 0 2 3 】

更に、本発明は、サイトの体験要求に応じてモーションデータを変換するパラメータを組み込んだコンテンツデータを配信する機能を有するライドコンテンツ管理センタ用配信装置である。

【 0 0 2 4 】

また、本発明は、シミュレーションライドシステムの座席部揺動装置、映像装置及び音響装置装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライド制御装置において、配信されたコンテンツデータを受信する機能を有するシミュレーションライド制御装置である。

【 0 0 2 5 】

そして、本発明は、暗号化されて配信されたコンテンツデータを削除する機能を有するシミュレーションライド制御装置である。

【 0 0 2 6 】

更に、本発明は、配信されたコンテンツのモーションデータを、有限ストロークを有する機械の動作に変換する機能を有するシミュレーションライド制御装置である。

【 0 0 2 7 】

また、本発明は、配信されたコンテンツデータに組み込まれたモーションデータをサイトの体験要求に応じた変換が可能なパラメータを変換する機能と、変換したパラメータによりモーション動作を制御する機能とを有するシミュレーション

ライド制御装置である。

【 0 0 2 8 】

そして、本発明は、座席部揺動装置、映像装置及び音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備えるシミュレーションライドシステムとでシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムを構成するライドコンテンツ管理センタ用配信装置に、又は、シミュレーションライドシステムの座席部揺動装置、映像装置及び音響装置装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライド制御装置に使用されるコンピュータ・ソフトウェアであって、前記コンテンツデータを配信する機能、又は、配信されたコンテンツデータを受信する機能を、コンピュータに実行させるためのコンピュータ・プログラムである。

【 0 0 2 9 】

【発明の実施の形態】

発明の実施の形態を説明する。

本発明のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム及びライドコンテンツ管理センタ用配信装置とシミュレーションライド制御装置について、図 1 ～ 図 7 を用いて説明する。図 1 は、実施例のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムの説明図である。図 2 は、実施例におけるコンテンツ登録運用方式の説明図である。図 3 は、実施例におけるハード導入運用の説明図である。図 4 は、実施例におけるシステム運用方式の説明図である。図 5 は、実施例における課金システム及び配信スケジュールの説明図である。図 6 は、実施例における有限ストロークを有する機械の動作への変換の説明図である。図 7 は、実施例におけるパラメータによるモーション動作制御手段の説明図である。

【 0 0 3 0 】

実施例を説明する。本実施例のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムは、図 1 に示すように、サイト ( 1 ) ～ ( n ) 1 に設置されるシミュレーションライドシステムと、ライドコンテンツ管理センタ 2 に設置される配信装置とからなる。シミュレーションライドシステムは、座席部揺動装置、映像装置、音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備えており、サイト利用

者は、座席部揺動装置、映像装置（プロジェクタ、スクリーン、映像再生装置等）及び音響装置（スピーカ、アンプ、音響再生装置等）により、シミュレーションライドゲームを楽しむことができる。シミュレーションライド制御装置は、座席部揺動装置、映像装置及び音響装置をコンテンツデータにより動作制御する。サイト1は、受信システム11を使用し、コンテンツデータの配信をライドコンテンツ管理センタ2に、インターネット網等7を介して要求する。ライドコンテンツ管理センタ2は、配信装置を使用し、サイト1から配信要求を受けたコンテンツデータについて、映像やサウンドを企画し製作するライドコンテンツ供給会社（映像、サウンド）3及びライドコンテンツ製造センタ4からコンテンツデータの供給を受け、そして、大容量通信網管理会社であるサテライトチャネル管理センタ5に、各サイト1からの配信要求コンテンツや期間などのコンテンツ配信要求及び情報を提供する。サテライトチャネル管理センタ5は、大容量インフラである通信衛星網6を介して各サイト（1）～（n）1にコンテンツデータを供給する。各サイト1は、配信要求したコンテンツデータを受信システム11により受取る。このように、本実施例のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムは、サテライトシステム（大容量通信網）を利用しており、シミュレーションライドシステムが設置されている各サイト1からの配信要求をライドコンテンツ管理センタ2に集め、そして、コンテンツ管理センタ2はサテライトチャネル管理センタ5に対し配信要求を実施し、また、サテライトチャネル管理センタ5では、配信要求をもとに各サイト1に配信要求されたコンテンツデータを配信することが可能となるため、サイトにおけるコンテンツリニューアルの時間を短縮することができる。なお、配信方法としてサテライトシステムを利用する代わりにインターネットシステムを利用することも可能である。

#### 【0031】

本実施例のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムの運用方式を説明する。まず、コンテンツ登録運用方式の一例について、図2を用いて説明する。①コンテンツ供給会社（映像、サウンド）3は、コンテンツ登録権をライドコンテンツ管理センタ2に取得要求し、供給会社識別IDの発行を受ける。その際、識別ID管理料を支払う。②コンテンツ供給会社3の有する供給会社

識別 I D、映像、サウンド（モーション）コンテンツ 3 1 をライドコンテンツ製造センタ 4 に渡す。③ライドコンテンツ製造センタ 4 は、ライドコンテンツ管理センタ 2 より、ライドコンテンツ製造依頼及びコンテンツ製造費を受け、ライドコンテンツ供給会社から受取ったコンテンツ 3 1 をライドコンテンツ（映像データ、サウンドデータ、モーションデータ、風や水等の環境データを含み、デジタル化されたデータ） 4 1 に変換する。④ライドコンテンツ製造センタ 4 は、変換したライドコンテンツ 4 1 をライドコンテンツ管理センタ 2 に登録又はデータ更新を要求する。⑤ライドコンテンツ管理センタ 2 は、コンテンツ配信 W e b 及び管理データを更新し、サテライトチャネル管理センタ（大容量インフラ管理会社） 5 にライドコンテンツ 4 1 の登録を実施する。このようにして、コンテンツ登録運用を行うことができる。

## 【 0 0 3 2 】

次に、実施例におけるハード導入運用の一例について、図 3 を用いて説明する。①サイト（遊園地などの運営サイト）は、ライドコンテンツ管理センタ 2 にコンテンツ利用権を取得要求し、ユーザー識別 I D の発行を受ける。そして、コンテンツ利用権を取得したサイト 1 は、受信システム（クライアント側ハード） 1 1 をライドコンテンツ管理センタ 2 へ発注依頼し、ハードウェア購入費を支払う。②ライドコンテンツ管理センタ 2 は、ハードウェア製造センタ 8 にハードウェアを手配するとともにハードウェア製造費を支払い、また、配信システムサービスセンタ 9 に受信システム 1 1 の据付調整を依頼するとともにハードウェア据付調整費を支払う。③配信システムサービスセンタ 9 は、ハードウェア製造センタ 8 から納入されたハードウェア（受信システム） 1 1 をサイト 1 に搬入し、据付工事及び操作説明を実施する。このようにして、ハード（受信システム）の導入運用を行うことができる。

## 【 0 0 3 3 】

本実施例のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムのシステム運用方式について、図 4 を用いて説明する。①サイト 1 は、ユーザ識別 I D で管理されている配信要求入力画面（通信回線にて接続され、通常 W e b 画面である）にて、ライドコンテンツ管理センタ 2 に、配信コンテンツ、配信時期及び

使用期間等の配信要求を登録する。②ライドコンテンツ管理センタ2は、サテライトチャンネル管理センタ（大容量通信網管理会社）5に配信要請して、配信期日、サイト、配信するライドコンテンツを渡し、サテライトチャンネル管理センタ5は、配信期日にライドコンテンツを通信衛星網6を介して配信する。③サイト1は、配信日に必ず受信システム11を稼働させ、ライドコンテンツの受信処理を実施する。受信後、コンテンツ登録確認が受信システム11から要求されるので、受信完了通知をライドコンテンツ管理センタ2へ返信する（通信利用もしくは郵送）。④ライドコンテンツ管理センタ2は、上記確認通知受理後、契約内容に従い、サイトよりコンテンツ使用料（インフラ使用料+コンテンツ使用許諾料）を受理し、ライドコンテンツ供給会社3にコンテンツ使用許諾料を支払う。⑤配信期日後上記③④が規定期間内に完了されない場合、もしくは契約期間が切れた場合、自動的にコンテンツ管理センタ2からサテライトチャンネル配信センタ5に対し、コンテンツ実行停止機能作動が指定され、自動的にコンテンツの実行を不可能とする。なお、サイトシステムにダウンロードされたコンテンツデータは自動的に消去されるようにすることも可能である。このようにして、コンテンツリニューアルの時間を短縮することが可能なコンテンツ配信を行うとともに、サイトからコンテンツ使用料等の経費が支払われない場合に、配信したコンテンツデータを削除することができる。

#### 【0034】

実施例におけるスケジュール配信と課金処理の一例について、図5を用いて説明する。①ライドコンテンツ管理センタの配信装置は、ID、コンテンツファイル、課金、配信スケジュール等の一覧表を作成し、コンテンツファイルの内容を暗号化する。②ID、暗号化されたコンテンツ、時間等について、複数のサイト宛てを一緒にし、配信コマンドとともに各サイトA、B、C…に配信する。③各サイトの受信システムは、受信したものの中からID判別フィルタにより、自己サイトのIDのみの区間をパスさせてダウンロード及び暗号復号処理を行って、コンテンツを元のデータに復元し、コンテンツファイルに格納する。④コンテンツファイルに格納されたコンテンツは、要求ソフトのコンテンツ及び時間とスケジュール照合処理され、該当すると、受信完了となり、完了コマンドをライドコ



ンテンツ管理センタへの送信処理を行う。⑤ライドコンテンツ管理センタでは、サイトからの完了コマンドを受取り、一覧表の課金データに基づき課金処理を行い、課金要求する。このようにして、スケジュール配信と課金処理を実行することができる。

## 【 0 0 3 5 】

実施例における配信されたコンテンツのモーションデータを、有限ストロークを有する機械の動作に変換する一例について、図6を用いて説明する。配信装置は、ID、コンテンツ、モーション、時間からなるデータを配信コマンドとともに配信する。配信するコンテンツは、コンテンツデータにおけるサイトIDと機構情報等からなる。配信するモーションは、ライド座標系 $\Sigma_R$ について、機構情報によるSWで、機構変換処理A、同B、同Cが行われ、それぞれ、 $\Sigma_{\theta A}$ 、 $\Sigma_{\theta B}$ 、 $\Sigma_{\theta C}$ となる。これらのID、コンテンツ、モーション、時間からなるデータは、サイトにおける機構タイプに対応しており、サイトに設置された有限ストロークを有する機械は、コンテンツの内容に即した動作を行うことができる。そして、メカニズム（機構）の種類が異なるものに対しても、機構変換モジュール（ソフトウェアモジュール）により、各メカニズムに対応したモーションデータに容易に変換できる。このようにして、配信されたコンテンツのモーションデータを、有限ストロークを有する機械の動作に変換することができる。

## 【 0 0 3 6 】

実施例における配信されたコンテンツデータに組込まれたモーションデータをサイトの体験要求に応じた変換が可能なパラメータを変換する機能及び変換したパラメータによりモーション動作を制御する機能について、図7を用いて説明する。ライドコンテンツ管理センタには、体感要求リストが備えてあり、サイトのIDと体感要求が設定されている。体感要求は、例えばモーション動作パラメータ（ストローク係数／ローパスフィルタetc）A～Dであり、配信されるデータとして、ID、コンテンツ、時間の他に、モーションデータ及びモーションパラメータからなるモーションが設定されており、サイトで受信されると、パラメータにより、体感モデルを基に指令値が決まり、サーボ処理でそのサイト独自のシミュレーションを体験することが可能となる。これにより、各サイトでのお客

様の対象の違いや、要望により、動きの強弱を容易に実現することができる。若者が中心になるサイトでは、インパクトの強いパラメータを送信する。また、小学生や年配の方が中心になればソフトなパラメータを送信することが可能になる。このように、コンテンツデータに組込まれたモーションデータをサイトの体験要求に応じた変換が可能である。なお、サイトの体験要求に応じた変換をサイトのシミュレーションライド制御装置で行う代りに、ライドコンテンツ管理センタ用配信装置で行い、変換したコンテンツデータを配信することも可能である。

## 【 0 0 3 7 】

以上実施例で説明したように、本システムによる効果は、以下の通りである。

(1) サイト側においては、定期的な(イベント等も可能)コンテンツリニューアルが可能となり、集客力が向上する。また、リニューアルの時間短縮が可能となり、ダウンタイムを低減できる。(2) コンテンツ供給側では、上記(1)により、コンテンツのN倍化が図れ、製作費回収が容易となる。(3) ハードウェア供給側では、サイトの広がり、そして、リニューアルも期待でき、ハードでの回収も容易となる。また、これに伴い、メンテナンス、サービス事業の広がりが期待できる。(4) 新規ビジネスモデルとして、配信に関して、新たなASPが構築されることになり、運用のためのビジネスモデルが構築可能である(たとえば、配信システムのプロバイダ的運用業務(サイト側からの要求の纏めと、配信サイドへの要求業務など)、配信時の課金業務など)。

## 【 0 0 3 8 】

なお、上記実施例では、シミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム及びライドコンテンツ管理センタ用配信装置とシミュレーションライド制御装置について説明したが、コンテンツデータを配信する機能、又は、配信されたコンテンツデータを受信する機能をコンピュータに実行させるためのプログラムあるいはプログラムを格納したコンピュータ読取可能な記録媒体(例えば、CD-ROM)を使用して、コンピュータを、座席部揺動装置、映像装置及び音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備えるシミュレーションライドシステムとでシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムを構成するライドコンテンツ管理センタ用配信装置に、又は、シミュレーションライドシス

テムの座席部揺動装置、映像装置及び音響装置装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライド制御装置とすることは可能である。

【 0 0 3 9 】

【発明の効果】

本発明によれば、コンテンツリニューアルの時間を短縮することが可能なシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムを得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

実施例のシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムの説明図

【図 2】

実施例におけるコンテンツ登録運用方式の説明図。

【図 3】

実施例におけるハード導入運用の説明図。

【図 4】

実施例におけるシステム運用方式の説明図。

【図 5】

実施例における課金システム及び配信スケジュールの説明図。

【図 6】

実施例における有限ストロークを有する機械の動作への変換の説明図。

【図 7】

実施例におけるパラメータによるモーション動作制御手段の説明図。

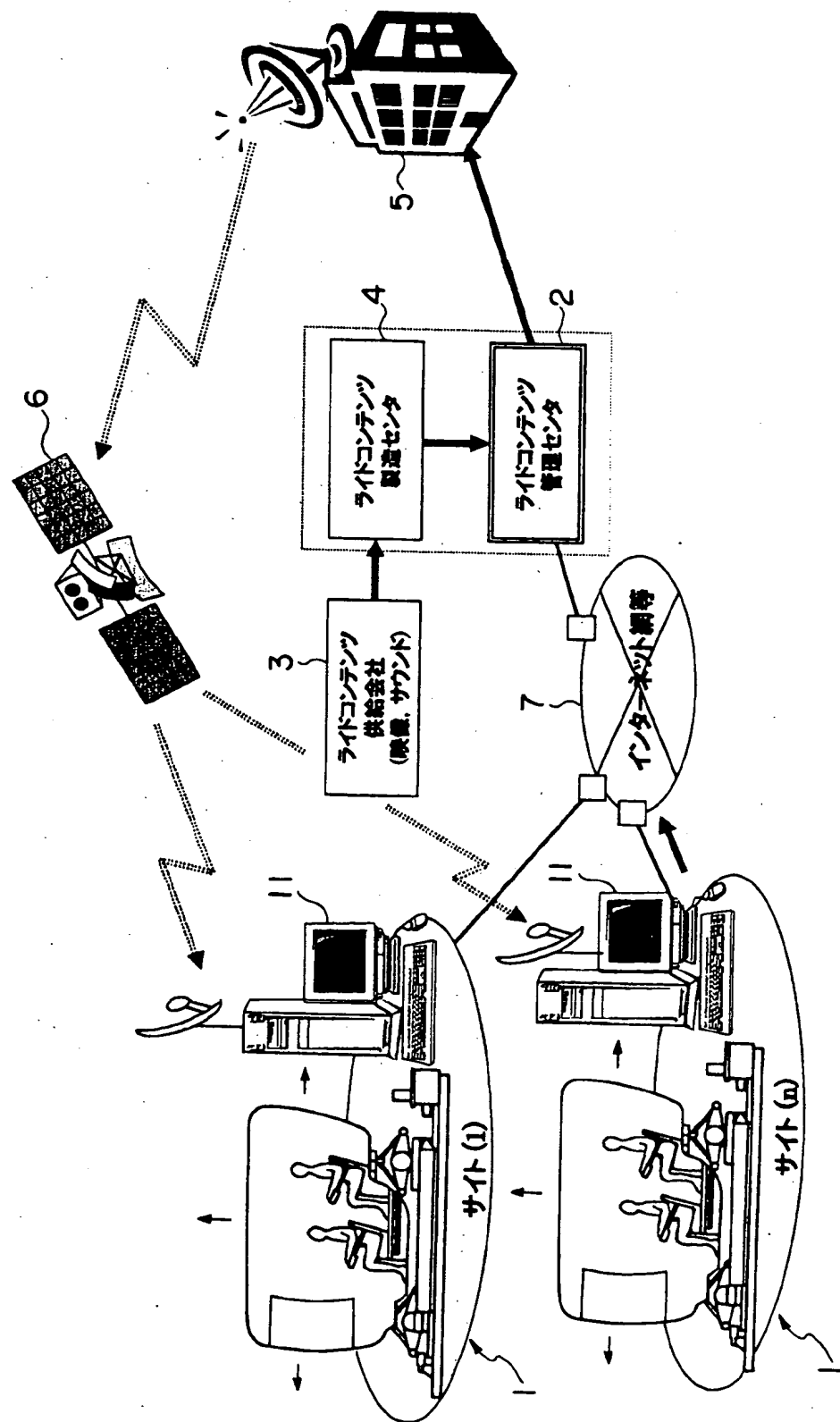
【符号の説明】

- 1 サイト
- 1 1 受信システム
- 1 2 サイト用コンテンツ
- 2 ライドコンテンツ管理センタ
- 3 ライドコンテンツ供給会社
- 3 1 供給会社識別 I D

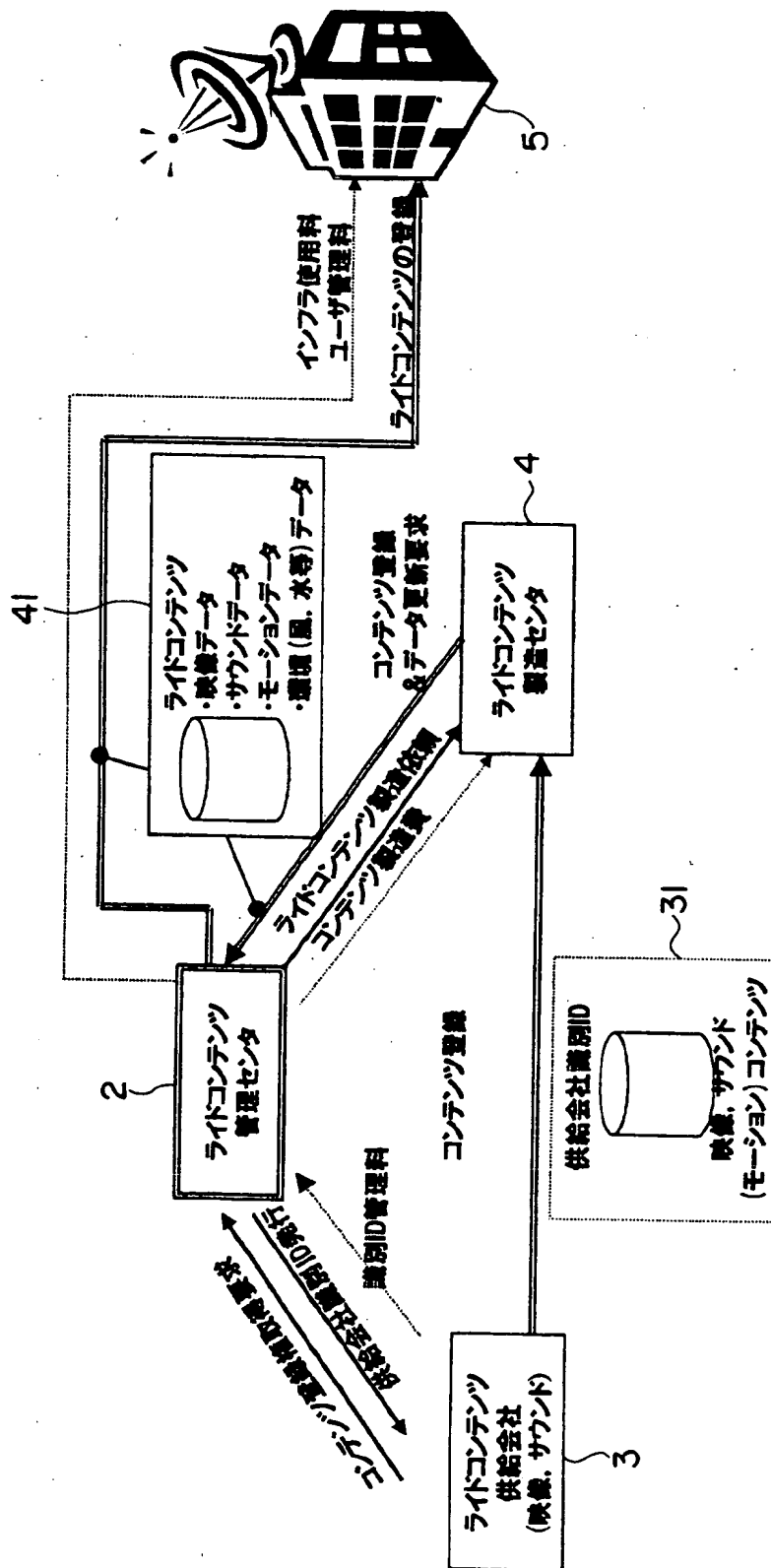
- 4 ライドコンテンツ製造センタ
- 4 1 ライドコンテンツ
- 5 サテライトチャネル管理センタ
- 6 通信衛星網
- 7 インターネット網等
- 8 ハードウェア製造センタ
- 9 配信システムサービスセンタ

【書類名】 図面

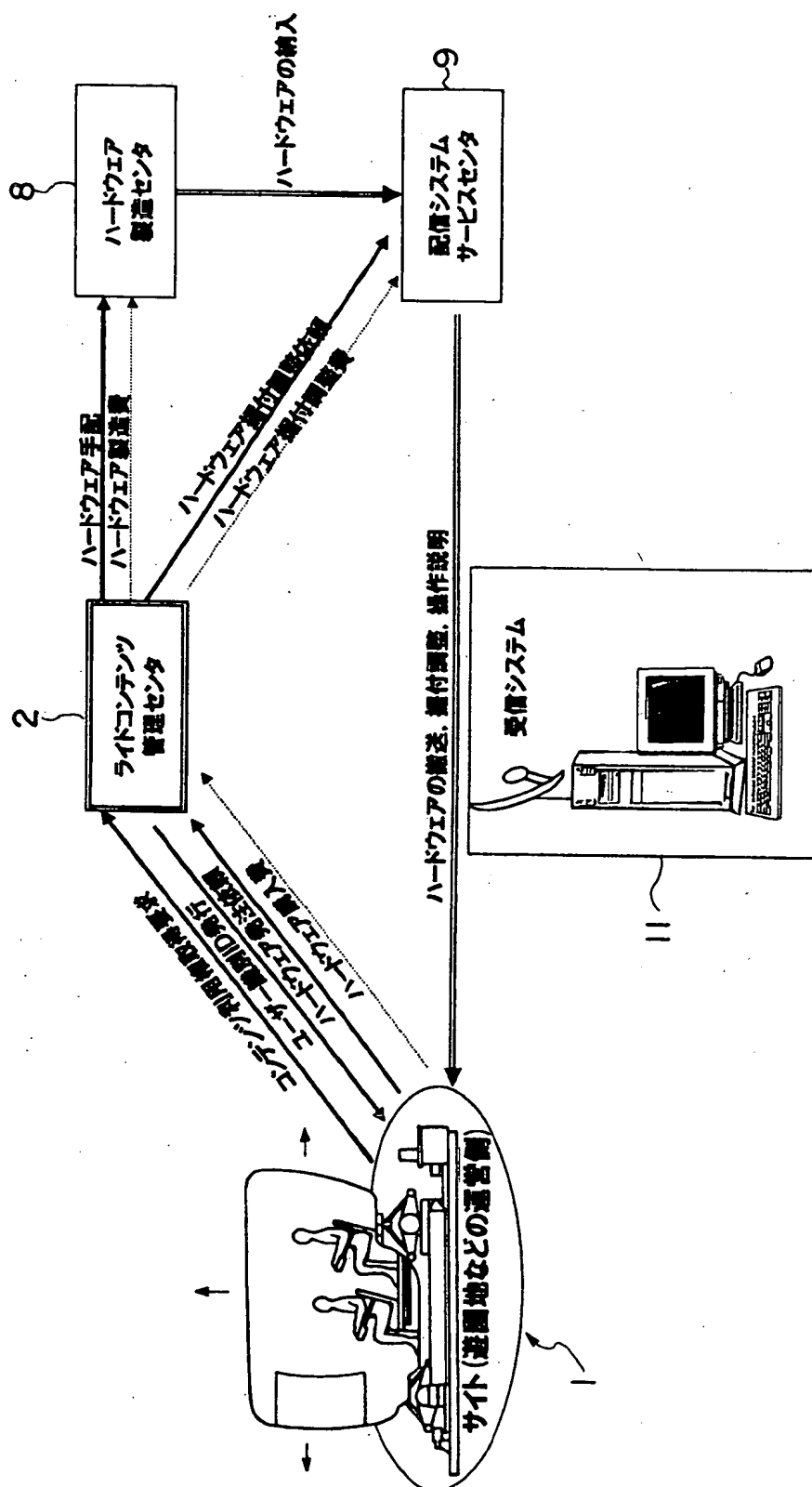
【図 1】



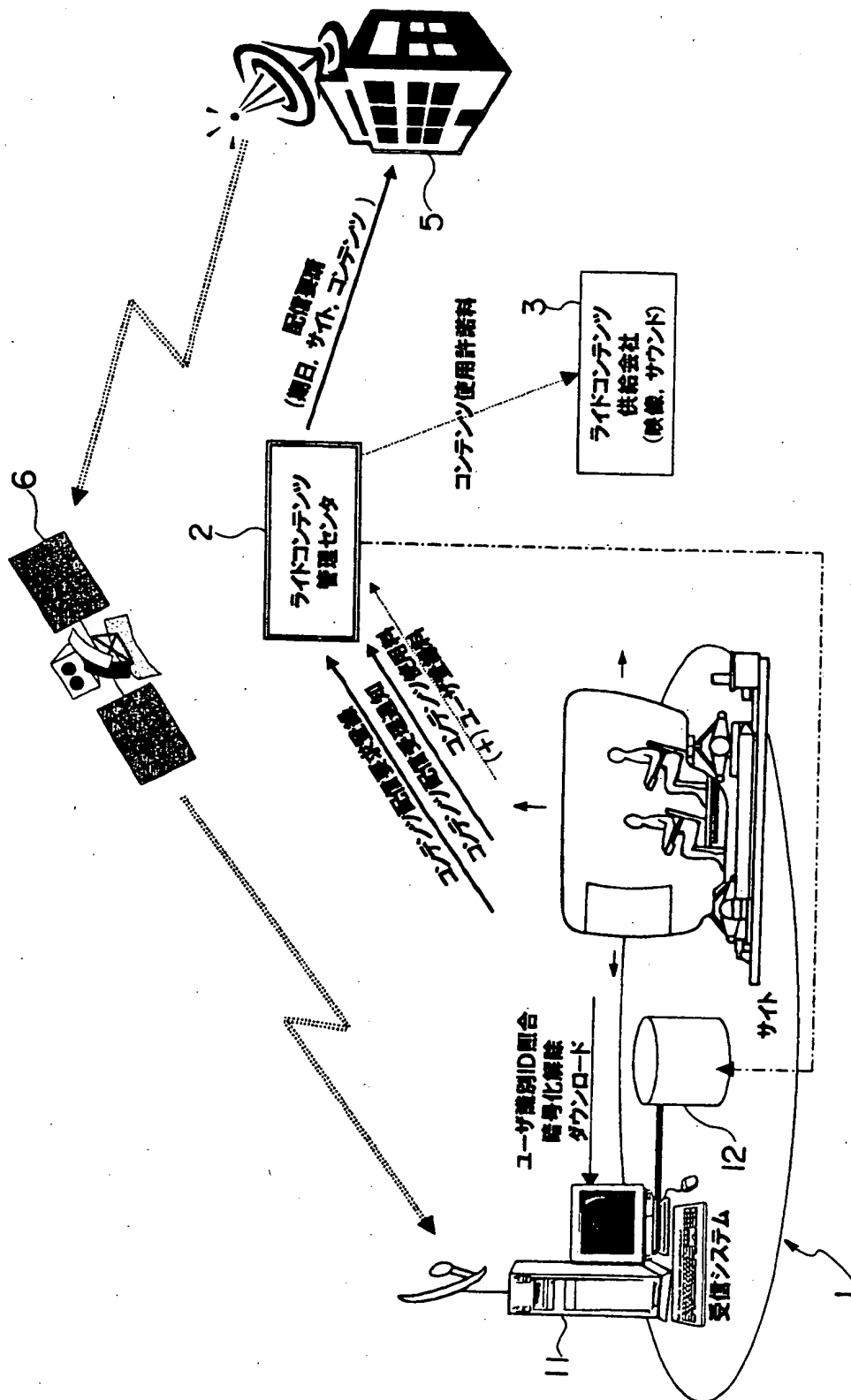
【図 2】



【図 3】

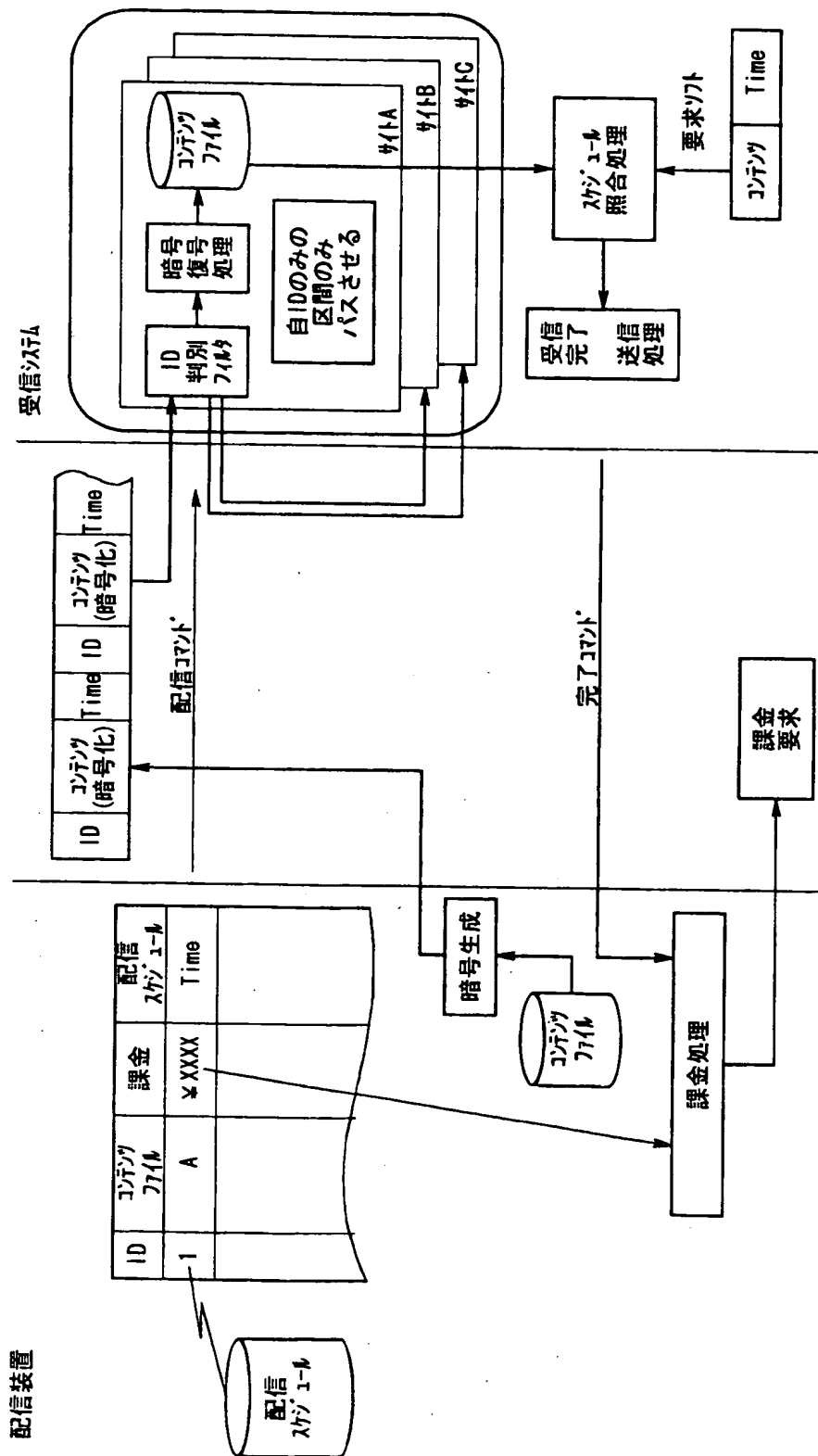


【図4】

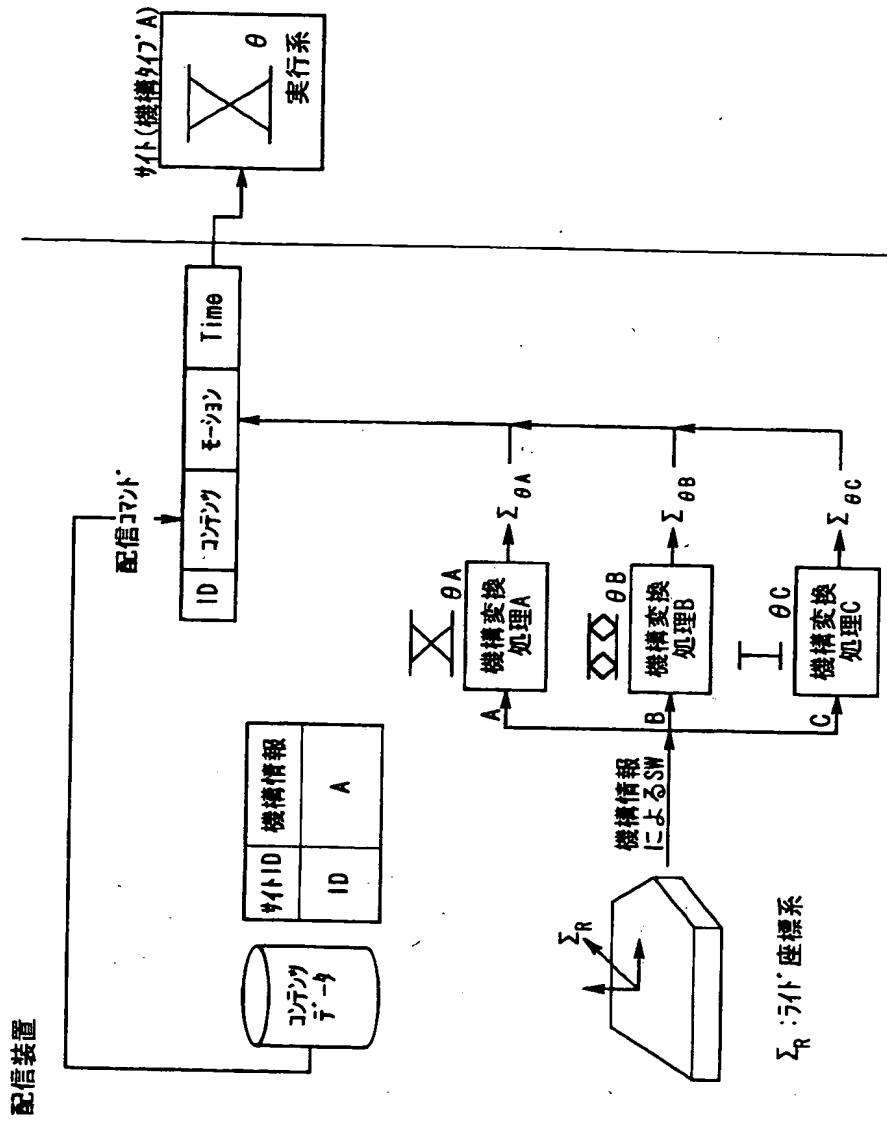




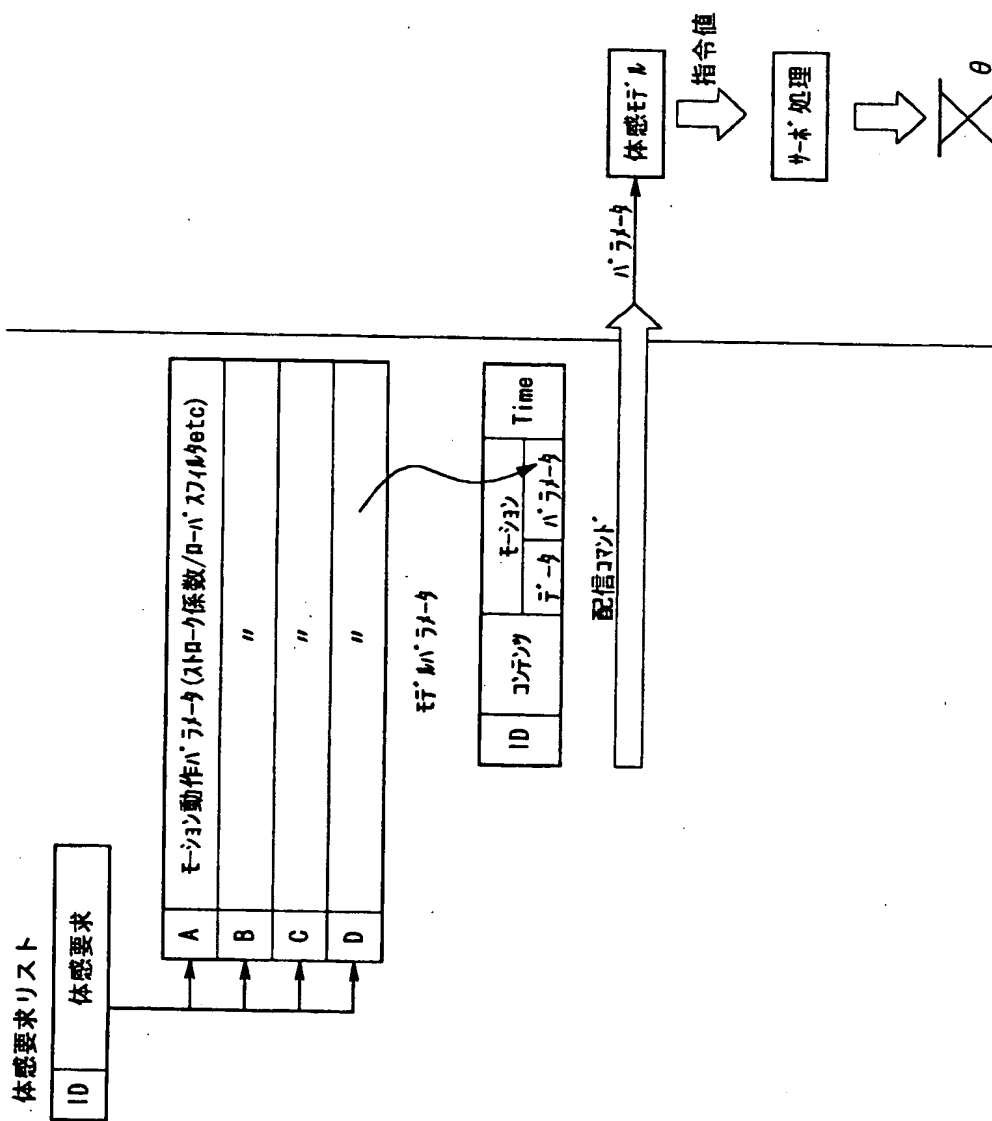
【図 5】



【図6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 サイトにおけるコンテンツリニューアルの時間を短縮することが可能なシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システム及びライドコンテンツ管理センタ用配信装置とシミュレーションライド制御装置並びにコンピュータ・ソフトウェアを提供する。

【解決手段】 座席部揺動装置、映像装置、音響装置及びシミュレーションライド制御装置を備え、かつ、シミュレーションライド制御装置が座席部揺動装置、映像装置及び音響装置をコンテンツデータにより動作制御するシミュレーションライドシステム1と、ライドコンテンツ管理センタ2用配信装置とからなるシミュレーションライドシステム用コンテンツ配信システムであって、ライドコンテンツ管理センタ2用配信装置は、コンテンツデータを配信する機能を有し、そして、シミュレーションライド制御装置は、配信されたコンテンツデータを受信する機能を有する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

氏 名 株式会社日立製作所

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000233217]

1. 変更年月日 1990年 8月28日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 千葉県習志野市東習志野7丁目1番1号  
氏 名 日立京葉エンジニアリング株式会社
2. 変更年月日 2001年 4月25日  
[変更理由] 名称変更  
住 所 千葉県習志野市東習志野7丁目1番1号  
氏 名 株式会社日立ケーイーシステムズ